

## 動画上の擬音語表示が音風景イメージに及ぼす影響の考察

090098 野口 真治

### 1. 背景

普段我々は音に満ち溢れた世界で生活しているが、その実ほとんどの時間、音を意識していない。これは、人間の状況把握が視覚情報に大きく依存しているからである。しかし、音は場所に対する期待や経験、回想において決定的な役割を果たしており、音について再考することは非常に重要である。地理認識において忘れられがちなそれらの価値ある音に耳を傾けるためのツールとして、音風景を伝えるメディアが有効であると考えられる。

### 2. 目的

本研究では、音風景の表現方法の一つとして、ムービーに擬音語表現を付加した形式を提案する。表現をムービーとすることで空間を三次元に捉え、かつ時間軸に沿った音環境の変化が認識できる。また、音源の場所に擬音語を文字情報として付加することで、音の種類や音源の位置が分かりやすくなり、音そのものの存在も、より認識しやすくなる。可視化された音情報を、認識というフィルターを介して再構成することで、音環境をより豊かに経験できるようになると考えられる。

本研究の目的は、動画上の擬音語表示が音風景イメージに及ぼす影響について検証することである。Ⅰ. 音のみのメディア、Ⅱ. 音に動画を付加したメディア、Ⅲ. それにさらに擬音語表現を付加したメディアについて空間のイメージとの相関を明らかにする。

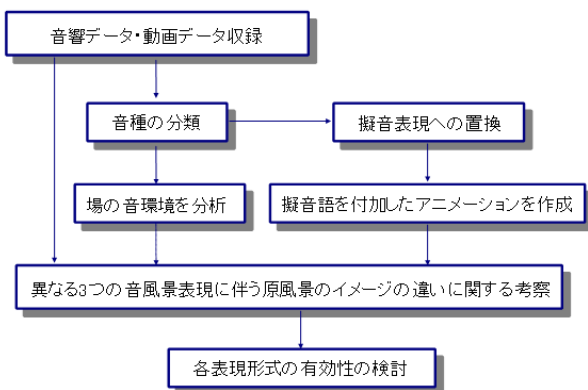


図1 研究フロー

### 3. 調査の概要

調査対象地域として東京都武蔵野市吉祥寺を選定し、20地点の音響データ・動画データを収録した。それらを分析し、異なる様々な音環境を呈する場所9地点を選び、それぞれについて擬音語ムービーを作成した。擬音語の文字の大きさは音の大きさや場の支配度に対応させて調整し、フォントはゴシック体、色は黒枠白抜きとするなど一定のルールを設け、あくまでも擬音語表現の有無による空間のイメージの相違という点にのみ研究の焦点を絞った。擬音語の表示速度や表示時間については、音源の速度や音の継続時間に対応させた。

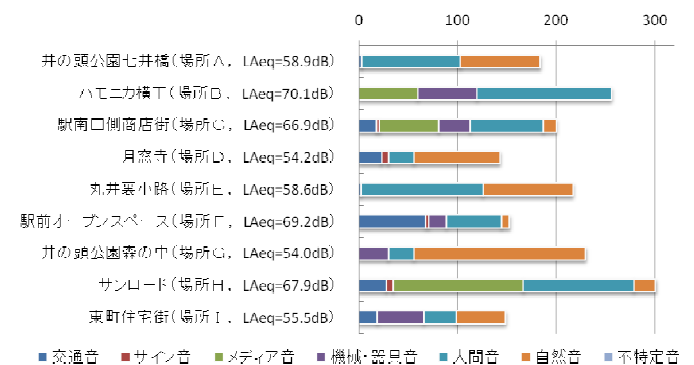


図2 各地点の音事象総指摘数と構成比

実験は被験者12名を対象に、提示する各メディアから想起される空間のイメージについて、5段階SD法による印象評価を行った。空間の印象に関する8項目の評価を、9地点×3メディア=27回繰り返してもらった。採用した評価項目を表1に示す。メディアはパソコンからのヘッドフォン再生により提示し、各場所や各メディアの提示は、順序をランダム化することにより順序効果のリセットを図った。

表1 実験で用いた評価項目

	音	音+空間	情緒
量的因子	静かな-うるさい		
質的因子	鋭い-鈍い	はっきりした-ぼんやりした	
活動性因子			賑やかな-落ち着いた
その他	複雑性因子		演出性因子
	単純な-複雑な		
総合	快適性因子		嗜好性因子
	快適な-不快な		

#### 4. 結果と考察

各評価項目について、メディアの違いによる場所の印象の平均点を図3に示す。

好み（好きな - 嫌いな）や快適さ（快適な - 不快な）といった情緒が深く関わる高次の項目において、自然音が多く静かな場所 D や場所 G では映像・擬音語と情報が付加されてゆく毎に評価が下がってゆく傾向が顕著にみられたが、場所 C、場所 E、場所 F など人の往来が活発な場所においては映像や擬音語が付加されたメディアの方が高評価を得た。面白さ（面白い - つまらない）や賑やかさ（賑やかな - おちついた）、明瞭さ（はっきりした - ぼんやりした）、鋭さ（鋭い - 鈍い）においてはほとんど全ての場所で擬音語ありのメディアが最高得点となり、複雑さ（単純な - 複雑な）は、ほとんどの場所で擬音語ありのメディアが最も複雑と評価される傾向が見られたが、音種の少ない場所 A、場所 C、場所 I などにおいてはその傾向は見られなかった。音量感（静かな - うるさい）は、音+映像のメディアが最も静かと評価される傾向が見られた。

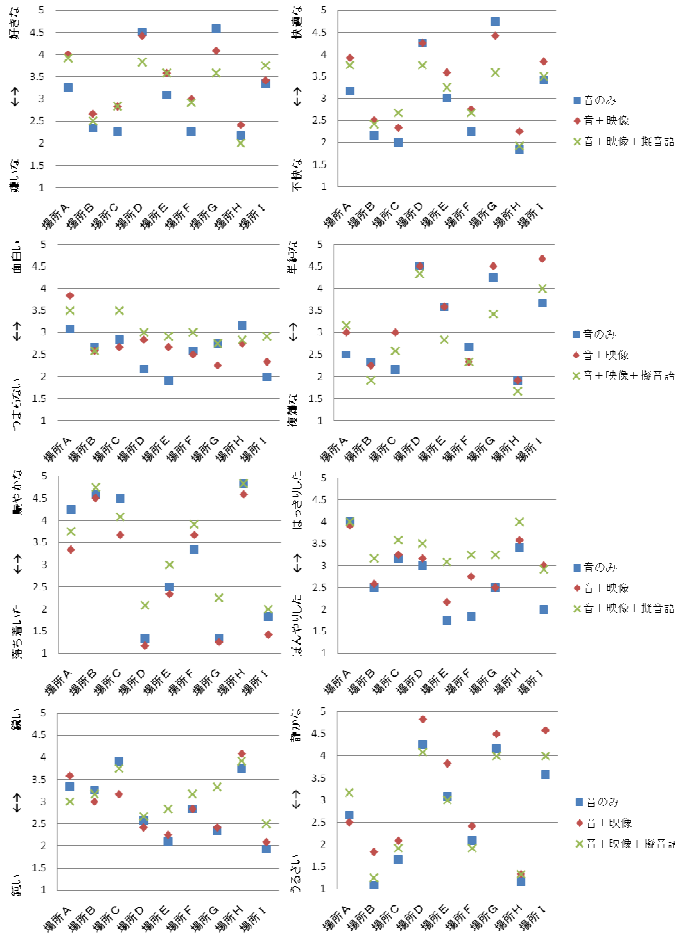


図3 メディアの違いによる場所の印象評価

被験者、提示メディア、場所を要因とし、分散分析を行った。多重比較 (Tukey の HSD 検定) を行った一例を図4に示す。各評価項目のうち、提示メディアによる主効果は面白さや複雑さにおいて有意水準 5% で、賑やかさや明瞭さ、うるささにおいては有意水準 1% で有意であった。

好みや快適さにおいては提示メディアと場所の交互作用による有意差も強く認められ、人間の行為が場の性格の主体となるような場所では映像や擬音語を付加したメディアが好まれるが、自然音が多く静かな場所では音のみのメディアが好まれることが分かった。

賑やかさは音+映像のメディアが他の2つのメディアと有意に異なり、擬音語ありのメディアは音を顕在化させ、賑やかな印象を与えることが分かった。

明瞭さは擬音語ありのメディアが他の2つのメディアと有意に異なり、音の存在や位置などを正確に把握でき、音情報を視覚的に意識させる事で空間にはっきりした印象を与えることが分かった。

音量感は音+映像のメディアが他の2つのメディアと有意に異なり、音に映像が付加すると音量感が減るが、さらに擬音語が付加すると音量感が増すことが分かった。

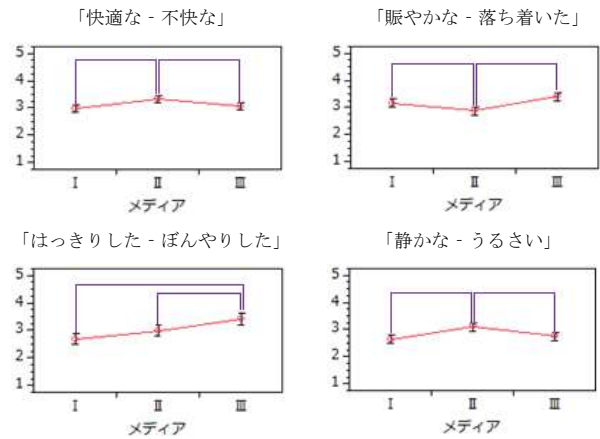


図4 最小2乗平均プロット

#### 5. まとめ

本実験により、擬音語を用いた音風景の表現は、空間の印象に「賑やかさ」や「複雑さ」や「面白み」を与え、商店街など活動的な場所においては「快適な」印象をも与えることが分かった。さらにこのメディアは空間の音そのものを「はっきり」かつ「鋭く」認識させる傾向があり、弱視の人のための空間認知・聴覚資源としての活用を始めとする、様々な活用の可能性が考えられる。